0-793875

На правах рукописи

КЕСЯН КРИСТИНА МИСАКОВНА

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(15. – Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность))

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Саратов - 2009

07 12 57/01-1652 09г.

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Саратовский государственный социально-экономический университет»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор Бушуев Николай Александрович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор Удалов Федор Егорович

кандидат экономических наук, доцент Кошелева Анна Сергеевна

Ведущая организация Волгоградский государственный университет

Научная библиотека им. Н. Лобачевского

Защита состоится «29» декабря 2009 года в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д. 212.241.02 при ГОУ ВПО «Саратовский государственный социально-экономический университет» по адресу: 410003, г. Саратов, ул. Радищева, 89, Саратовский государственный социально-экономический университет, ауд. 843.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Саратовского государственного социально-экономического университета.

Сведения о защите и автореферат размещены на сайте Саратовского государственного социально-экономического университета http://www.seun.ru

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ
0000792610

Автореферат разослан 28 ноября 2009 года.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор экономических наук, профессор Яшин Н.С.

0-793875

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Развитие инновационной экономики, основанной на новых знаниях, технологиях, формах управления, является основой социально-экономического развития страны на долгосрочную перспективу, позволяющей обеспечить ее безопасность и поступательное развитие. На этом обстоятельстве акцентировал внимание председатель Правительства России В.В.Путин, который отметил, что дальнейшее развитие России по сырьевому сценарию может поставить под угрозу само существование России, и, следуя этому сценарию, нельзя обеспечить ни безопасность страны, ни ее нормального развития. В этой связи поставлена конкретная задача роста экономики страны, где главным конкурентным преимуществом выступает, не только высокий ресурсный потенциал страны, но и производственная деятельность на основе применения новых знаний, нанотехнологий. Для этого необходимо исследовать резервы и направления модернизации научно-производственных комплексов в промышленности.

Бесспорным остается тот факт, что в отечественном промышленном секторе экономики сложился крайне низкий уровень управления и наблюдается технологическое отставание, не позволяющий эффективно развиваться производству, который в определенной степени связан с проблемами в опережающем образовании (уровень образования участников производства должен опережать уровень развития самого производства). В недавнем послании Президента РФ Д.А. Медведева четко констатируется технологическая направленность страны с точки зрения инновационности ее развития «...мы должны начать модернизацию и технологическое обновление всей производственной сферы. По моему убеждению, это вопрос выживания нашей страны в современном мире»[1]. В свою очередь, решение данных проблем кроется в усилении взаимосвязи научной, образовательной и производственной деятельностях по внедрению новейших технических, энергетических и информационных технологий, развитие космических и телекоммуникационных систем, радикальное повышение энергоэффективности и т.д.

Как показывает практика, экономический рост развитых стран на 70% определяется развитием человеческого потенциала и на 30% - производственным капиталом и природными ресурсами[2]. Данный факт позволяет заключить, что на макроуровне современная научно-производственная стратегия России должна предусматривать эффективное взаимодействие правительства, академических кругов, ведущих вузов страны в выработке стратегии в вопросах конкурентоспособности российской промышленной продукции на мировом рынке. Касательно деятельности предприятий в сфере промышленности важным является регулирование воспроизводственных процессов и разработка эффективного механизма

---

[1] Послание Президента РФ Федеральному Собранию Российской Федерации. 12 ноября 2009 года, Москва, Большой Кремлёвский дворец.

[2] Сидоров М., Шапкин И. От сырьевой к инновационной экономике России // Власть, 2008. №3. С. 5.

управления ими на всех стадиях научно-технического цикла «наука – новые технологии – производство – потребление».

Анализ конъюнктуры рынка высоких технологий показывает, что Россия имеет высокий научно-производственный потенциал, и может успешно конкурировать по 20 направлениям производства наукоемкой продукции: космическая, электроника, телекоммуникационная, ядерные технологии, оптические приборы, геодезическое оборудование для поиска нефти и газа, что позволит претендовать на 3-4%[3] мирового рынка наукоемкой продукции.

В связи с этим, приоритетной задачей науки и практики функционирования научно-производственных комплексов в сфере промышленности стало развитие концептуальных и создание организационно-экономических основ формирования механизма эффективного управления ими, обогащенного новыми методологическими и инструментальными формами регулирования менеджмента предприятия.

Проблема поиска и мобилизации резервов развития механизма эффективного управления научно-производственными комплексами в промышленности одинаково важна для всех организаций без исключения. Несомненно, эффективность данного механизма определяет инновационную способность экономики – способность создавать и осуществлять диффузию новшеств как в научной, так и в производственной деятельностях. В работе данная проблема рассмотрена с позиции функциональности интеграции науки и производства как одного из основополагающего подхода в контексте исследуемой проблемы.

Степень разработанности проблематики. Научный интерес к разработке и использованию эффективных форм и методов интеграции науки и производства, обеспечивающих ускорение цикла «исследование – производство», повышение конкурентоспособности продукции, эффективности и инновационной направленности производства, – комплексная и многоаспектная проблема, отдельные вопросы которой исследованы многими отечественными и зарубежными учеными. Существенный вклад в разработку экономических основ интеграции науки и производства внесли работы Л.М.Гатовского, Л.С.Глязера, Г.В.Горланова, В.С.Золотарева, Г.П.Овчинникова, С.В.Пирогова и других. Разработке отдельных вопросов организационно-экономического механизма управления научно-производственной интеграцией, эффективности управления научно-производственными комплексами посвящены работы Г.Г.Балаяна, Л.С.Бляхмана, В.И.Бусова, В.И.Кушлина, Н.И.Молчанова, А.А.Маркина, В.А. Покровского, Ф.М Русинова и других. В последние годы опубликованы работы по анализу зарубежного опыта интеграции науки и производства А.Н.Авдулова, А.А.Дагаева, А.М.Кулькина, А.А.Кутейникова и других исследователей.

---

[3] Сидоров М., Шапкин И. От сырьевой к инновационной экономике России // Власть, 2008. № 3. С. 7.

Большой вклад в моделирование интегрированных систем организаций в научно-производственных объединениях в сфере промышленности представлено в исследованиях И.А.Тогунова, Г.А.Лавинова, А.Е.Хачатурова, Е.Ю.Хрусталева, С.В.Чуклинова, Ю.В.Якутина.

Также отдельные вопросы управления крупными научно-производственными организациями представлены различными взглядами исследователей: академическим подходом промышленных прагматиков американской школы управления (Г.Форд, Ч.Слоун, Г.Эмерсон), которые делали акцент на развитии крупных промышленных ассоциаций с преимуществами конвейерного типа производства, разделения и кооперации труда; школой корпоративного планирования (П.Лоуренс, Дж.Лорч, И.Ансофф), их основной идеей стало активное внедрение логичных и понятных моделей и стандартов корпоративного управления; концепцией управления изменениями в сочетании с методологией сценарного анализа, (Т.Кагоно, К.Сакакибара, А.Окумара, Р.Т.Паскаль, А.П.Атос, Р.О.Мазон, И.И.Митрофф, Р.Т.Ленз, М.Годэ, Ж.Б.Квин, Ж.Р.Андерсон, Г.Пиншот), которые предложили более активно внедрять ситуационное управление в крупных организациях в сочетании с решением задач управления нововведениями и, наконец, весомым аргументом в обновлении корпоративной теории управления стали идеи формирования фонда общекорпоративных ресурсов и корневых компетенций, обеспечивавших предвосхищение потребностей и лидерство в новейших технологиях и производстве продукции с новыми свойствами (П.Зенг, Х.П.Симс, П.Лоуренс, Б.А.Венефельд, М.Голд, А.Кэмпбелл, М.Александер, Р.Санчес, Х.Томас, Т.Эллиот, Д.Герберт).

Проблемам управления организациями в рыночной экономике были посвящены труды отечественных и зарубежных исследователей: основоположников «научного менеджмента» - Ф.Тейлора, А.Файоля, Д.Гьюлика, Р.Шелтона; представителей «новой школы науки управления» - А.Гелбергера, В.Леонтьева, Р.Аккофа, К.Болдунга, Л.Клейна и др.; российских ученых по управлению производственными и большими управляемыми системами, интеграционным системам управления, классической теории развития - Л.И.Абалкина, АГ.Аганбегяна, Ю.П.Анискина, В.Г.Афанасьева, А.Б.Бахтина, АВ.Богданова, Л.С.Бляхмана, А.К.Гастева, Д.М.Гвишиани, И.Н.Герчиковой, Е.И.Евенко, Т.И.Заславской, С.Е.Каменицера, А.Е.Карлика, О.В.Козловой, Е.Н.Куличкова, М.В.Мельника, Б.З.Мильнера, В.Г.Полякова, Г.Х.Попова, К.И.Таксира, Н.Г. Чумаченко, Е.Г.Ясина и др.

Анализ научной литературы 70-х – 90-х г.г. XX в. позволяет выделить следующие группы научных трудов в области управления промышленными предприятиями: исследования по общей теории управления (Л.П.Арская, И.Н.Герчикова, М.Вебер, М.Х.Мескон, Ф.Хедоури, Д.Б.Минер, Д.Чайлд); труды по теории и практике управления с применением информационных технологий (А.М.Карминский, П.В.Нестеров, В.М.Глушков, А.П.Колесник, Дж.Синк, Р.Баркер, У.Инмон, Р.Хакаторн); содержательный анализ развития

корпоративной среды (Ж.Ролан, Э.Берглоф, М.Аоки, К.Хьюнг, Д.Бегг, Р.Портес).

В начале XXI века изменяющее конкурентное окружение, развитие интернет-технологий, трансформация потребительских рынков поставили вопрос о поиске новой корпоративной архитектуры, идеи которой предложили Т.Альтер, П.Лев, П.Вильямсон, Р,П, Вуд, С.Ж.Харрисон, М.Голд, Д.Петтифер, Д.Юнг.

В настоящее время было опубликовано значительное количество работ, посвященных проблемам управления отечественными предприятиями (Г.Б.Клейнер, В.Л.Тамбовцев, Р.М.Качалов, В.Л.Макаров, М.Ю.Афанасьев, А.Е.Варшавский, Н.Н.Тренев), которые обобщают опыт предприятий в решении проблем функционирования в условиях неопределенности.

Анализ теоретических положений и методологических подходов в изучении интеграционных процессов в промышленности России показывает, что, несмотря на многоаспектность и глубину интереса ученых к данной научной проблеме, остаются вне поля внимания вопросы, связанные с развитием механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий, имеющими стратегическое значение для обеспечения экономической безопасности и развития страны. Следует отметить, что на данный момент появились новые аспекты для исследования условий развития научно-производственных комплексов в связи с преобразованием инновационной деятельности России в системе глобальных мировых отношений.

Недостаточная исследованность проблем управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий, выявление и обоснование приоритетных направлений их управления, актуальность и возросший практический интерес предопределили выбор темы диссертационного исследования, его цели и задач.

Цель исследования - развить теоретико-методологические и практические аспекты механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий, а также выявить резервы эффективного использования данного механизма.

Достижение цели исследования обусловило необходимость постановки и решения **следующих задач:**

- сформулировать методологию развития механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий;
- обобщить и систематизировать эволюцию научной мысли о содержании управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий на основе факторного анализа и элементов системного управления;
- разработать методологические основы управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности на основе технологии девелопмента;
- исследовать структурные преобразования научно-производственных комплексов в сфере промышленности как инструмент их развития;

- выявить особенности формирования и реализации механизма управления научно-производственным комплексом;

- выявить резервы развития механизма управления научно-производственными комплексами в промышленности.

Объектом исследования являются научно-производственные комплексы промышленных предприятий.

Предметом исследования является развитие механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили результаты фундаментальных и прикладных исследований отечественных и зарубежных ученых в области теории организации, стратегического управления, менеджмента организационного развития, управления изменениями, управления промышленными предприятиями. В процессе проведения исследования автором применялись общенаучные и специальные методы: системный подход, методы выборочного наблюдения, диалектический метод познания действительности, методы описания, сравнения, анализа и синтеза, абстрактно-логический метод, структурно-функциональный метод, метод экономико-математического моделирования и другие.

Информационной базой исследования послужили основные положения отечественной и зарубежной теории управления; законодательные и нормативно-методические материалы по управленческому учету; информационные, аналитические, справочные источники; данные Госкомстата РФ; материалы центра стратегического планирования Саратовской области; материалы специализированных научных журналов, статистическая информация; материалы тематических сайтов Интернет; внутренняя документация ряда промышленных предприятий.

Научная новизна. К числу основных результатов диссертационного исследования, определяющих научную новизну, относятся следующие:

- обобщены и систематизированы теоретические положения о содержательности развития механизма управления научно-производственными промышленными предприятиями. Данный механизм представляет собой комплекс мер экономического, правового и организационного характера, направленных на обеспечение целостности и устойчивости научно-производственного комплекса промышленной организации в технологической цепочке «подготовка кадров – научный поиск – разработка высоких технологий - изготовление экспериментальных образцов – проведение испытаний – промышленное производство» с учетом организационно-функциональной структуры предприятия, его конкурентной стратегии и ресурсных возможностей;

- предложена типовая стратегия развития научно-производственного комплекса в цикле обновления техники и технологии в промышленности, исходя из направленности производственного процесса, длительности, наличия ресурсной базы, осуществления проектных работ, включающая

следующие этапы: создание благоприятной среды и законченной инфраструктуры для привлечения команды предпринимателей-единомышленников; усиление взаимодействия науки и производства; разработка рыночно-ориентированных прикладных исследований. Данная стратегия способствует формированию системы эффективных мероприятий по сокращению цикла «исследование-производство» в научно-производственных объединениях;

- разработаны методологические основы управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности на основе технологии девелопмента с позиции проектно-ориентированного подхода, включающие: разработку идеи девелоперского проекта (НИОКР, ноу-хау); разработку концепции проекта (анализ рынка и потребностей клиентов, научная новизна проекта); разработку обоснования инвестиций (эффективность проекта); организацию финансирования (источники финансирования); разработку технико-экономического обоснования проекта; формирование команды проекта (человеческий фактор); организацию проектных работ; подготовку к реализации научно-производственного проекта; вспомогательные работы (сервис, гарантия, испытания); промышленное производство; сдачу-приемку в эксплуатацию; продажу и реализацию продукции, как конечный этап девелопмента;

- обоснованы перспективные направления структурных преобразований научно-производственных комплексов в сфере промышленности, базирующиеся на принципах сохранения и развития производственного потенциала с частичным или полным перепрофилированием на увеличение выпуска наукоемкой продукции гражданского назначения и товаров народного потребления с позиции разработки научно-обоснованных планов, при сохранении экономических стимулов и обеспечения социальных гарантий для работников предприятия. Структурные преобразования научно-производственных комплексов позволили освободить их от непрофильных видов деятельности, развить конкурентный рынок сервисных услуг и снизить издержки и расходы производственной деятельности;

- выявлены особенности формирования и реализации механизма управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности при создании объектов научно-производственной интеграции (научно-технологический парк, инновационно-технологический центр, инновационно-производственный комплекс), определяющие направления развития нормативно-правовой базы в инновационной сфере, совершенствования системы многоканального финансирования инновационных проектов с созданием венчурного фонда, предварительной экспертизой представленных наукоемких разработок и проектов, реализация которых обеспечивает повышение конкурентоспособности наукоемкой продукции;

- определены основные резервы и направления повышения уровня экстенсивного и интенсивного использования научно-производственного

потенциала промышленных предприятий на основе внедрения инструментов контроллинга в систему управления многопрофильного научно-производственного комплекса промышленных предприятий и создания организационных форм координации и интеграции научно-производственных организаций с использованием проектно-ориентированного подхода.

Эти проблемы получили свою актуальность в связи с возрастанием потребности в развитии механизма управления научно-производственным комплексом предприятий в сфере промышленности, а также формированием условий повышения конкурентоспособности отечественной наукоемкой продукции в мировой экономике.

Следует отметить, что отдельные теоретические и практические положения диссертационного исследования могут быть рекомендованы для использования в учебном процессе при изложении курсов «Основы менеджмента», «Стратегический менеджмент».

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные теоретические результаты доведены до уровня практических предложений по выявлению резервов развития механизма управления научно-производственными предприятиями в сфере промышленности. Применение предложенных рекомендаций позволит усилить и развить в значительной мере теоретико-методологическую базу исследования проблем управления научно-производственными предприятиями в сфере промышленности на основе проектно-ориентированного подхода, учитывающего экономическое состояние и стратегические перспективы их развития, что особенно важно в современных условиях. Полученные материалы проведенного исследования позволяют повысить результативность научно-производственных промышленных предприятий путем поиска резервов развития механизма управления каждым элементом с использованием знаний о выявленных тенденциях.

Результаты диссертационного исследования используются при выявлении резервов развития механизма управления на стратегических предприятиях как: ФГУП НПП «Алмаз», ОАО «Корпус».

Научная апробация работы. Основные теоретико-методологические положения диссертации докладывались на различных научно-практических конференциях и семинарах: Всероссийской конференции «Социально-экономические проблемы трансформации аграрных отношений и реформирования агропродовольственного комплекса» (Саратов, 2009), Международной научно-практической конференции «Тенденции развития современного общества: социология, философия, право» (Саратов, 2009).

Основные положения диссертационного исследования изложены в 7 печатных работах общим объемом 3,7 п.л., в том числе 3 статьи объемом 1,5 печ.л. в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Структура работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка литературы, включающего 180 наименований, и приложений. Содержание работы изложено на 175 страницах, содержит 9 таблиц, 19 рисунков.

II. ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ВЫВОДЫ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

В исследовании рассмотрена проблема теоретико-методологических аспектов развития механизма управления научно-производственными комплексами в сфере промышленности на основе применения новых инструментов менеджмента в целях повышения уровня управляемости системы и обеспечения конкурентного преимущества, а также выявлены прикладные аспекты гибкого развития промышленного предприятия, построенного на проектно-ориентированной модели.

В обобщенном виде на защиту выносятся следующие научные положения и результаты, полученные в диссертационном исследовании:

– исследование теоретических аспектов развития механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий на основе концепций интеграции науки и производства, а также в разработке методологических основ управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности на основе технологии девелопмента в цикле «наука – производство – потребление»;

- анализ практических аспектов реализации механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий на основе исследования тенденций их структурных преобразований и выявления особенностей формирования и реализации механизма управления НПК в промышленности;

- совершенствование управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий на основе внедрение инструментов контроллинга в систему управления многопрофильного НПК и разработки организационных форм координации и интеграции организаций НПК на проектно-ориентированной основе.

Представим в сжатом виде основное содержание диссертационного исследования, обусловившего получение указанных научных результатов.

Исследование теоретических аспектов развития механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий

Обоснованность теоретических и практических предположений о развитии механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий зависит от правильности выбора методологической основы познания совокупности методов и инструментов воздействия на интегрированный комплекс хозяйственной системы (наука - производство).

Научно-производственный комплекс (НПК) применительно к промышленным предприятиям – представляет собой технологически, ресурсно- и научно-связанные между собой объекты деятельности, реализующие инновационные задачи по разработке и производству принципиально новых продуктов, обладающих новыми потребительскими свойствами.

Научно-производственный комплекс обладает развитой информационной инфраструктурой. В составе НПК в основном формируются следующие типы структур: технополисы, различные научно-технические парки, а также разновидности региональных НПК – бизнес-инкубаторы (см. табл. 1). Ярким примером создания промышленного технопарка является ФГУП «Корпус», где в процессе реорганизационных преобразований методом замещения активов должника учреждены два общества: Витакор, Технопарк.

Таблица 1.

Структура научно-производственного комплекса

	Типы структур	Наименование	Описание
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС	***Технополисы***	город или несколько сливающихся небольших городов, в экономике которых главная роль принадлежит научно-техническим паркам, исследовательским центрам, по разработке новых технологий и производствам, использующим эти технологии.	
	Научно-технические парки		
	Научные парки	*Инновационный центр*	экономическая структура небольшого размера, предназначенная преимущественно для созданного малого предприятия
		Исследовательский парк	в отличие от научного, научно-исследовательские новшества разрабатываются только до стадии технического прототипа.
	Технические парки (технопарки)	Исследовательский парк	агломерации наукоемких фирм (или их подразделений), группирующихся вокруг крупных научных центров, главным образом – университетов
		Промышленный парк	объединение фирм, основанном на совместном использовании земельного участка, производственных и служебных помещений
		Грюндерский центр	промышленные парки, предназначенные для молодых предприятий в области обрабатывающей промышленности
		Технологический центр	грюндерский центр, где концентрируются предприятия обрабатывающей промышленности, ориентирующиеся на высокие технологии, освоение которых связано с крупными затратами и риском
	Региональные бизнес-инкубаторы (университетские, муниципальные, частные и инкубаторы корпорации)		специализируются на создании новых малых фирм, действующих в сфере высоких технологий (в местных университетах или технических вузах).

Как показывает практика умеренная стратегия развития научно-производственного комплекса, соответствующая реальным условиям включает в себя 3 этапа (рис. 1). Этап первый – «промышленный парк». Главной целью этого этапа является создание благоприятной среды и законченной инфраструктуры для привлечения и удержания команды предпринимателей-единомышленников, а также для формирования «сбалансированной смеси» клиентов, которая в будущем могла бы репрезентативно представлять деятельность парка. Движущей силой на этом

этапе является рынок. Деятельность характеризуется притоком технологий. Этап второй – «технологически ориентированный парк». На этом этапе формируется система взаимоотношений с ведущими отечественными научно-исследовательскими организациями и зарубежными научными парками, главный признак этого этапа – тесное и систематическое взаимодействие науки и производства. Движущие силы – в равной степени рынок и технологии. Этап третий – «исследовательский парк», представляющий более высокую ступень развития предыдущего этапа. Деятельность парка характеризуется большим объемом рыночно-ориентированных прикладных исследований.

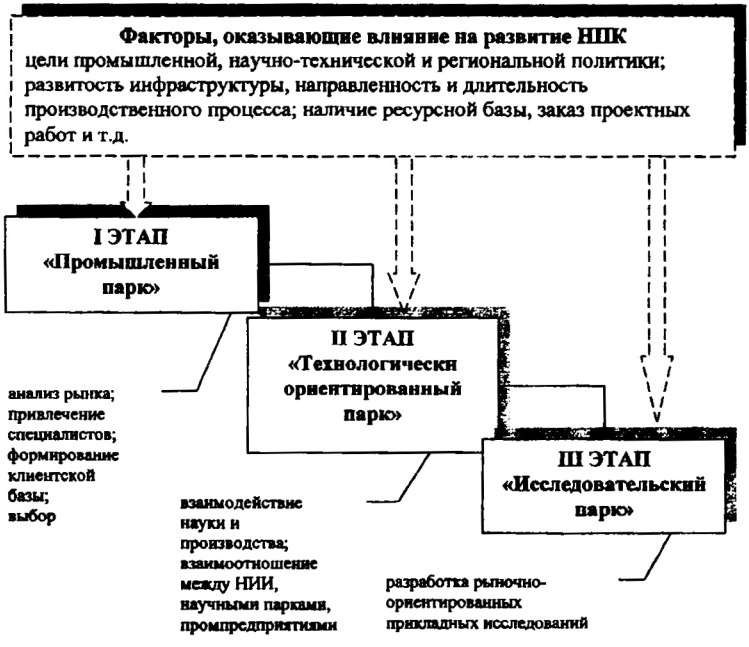

Рис. 1. Стратегия развития научно-производственного комплекса в сфере промышленности

Следует констатировать, что каждый этап способствует развитию механизма управления научно-производственным комплексом в целом, исходя из направленности производственного процесса, длительности, наличия ресурсной базы, заказа проектных работ и т.д.

Итак, создание и развитие образований научно-производственного типа – это важнейшее направление формирования в стране современной инновационной инфраструктуры, *фокусирующее цели промышленной (производственной), научно-технической и региональной политик, и содействующее реализации стратегии экономического роста страны.* С экономической точки зрения любое научно-производственное объединение

является территориально-производственным образованием, построенным на взаимодействии двух составляющих – инфраструктурной, генерирующей услуги, и производственной – в виде предприятий-пользователей. Наличие этих двух составляющих принципиально отличает инвестиционный проект создания данного вида комплекса как от классических производственных, так и от традиционных инфраструктурных проектов общего назначения. Таким образом, стратегический курс научно-производственных комплексов, основан на их потенциальной способности поддерживать инновационный процесс, ускоряя необходимый обмен технологиями и информацией между различными компонентами научно-технической инфраструктуры. Учет данных позиций в понимании механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий, а также развитие собственных представлений о нем позволяет определить его как категорию менеджмента в авторском понимании.

Данный механизм представляет собой комплекс мер экономического, правового и организационного характера, направленных на обеспечение целостности и устойчивости научно-производственного комплекса промышленной организации в единстве трех элементов – организационно-функциональной структуры предприятия, конкурентной стратегии и ресурсного потенциала. Согласно современным научным представлениям в последние десятилетия утвердился инновационный тип экономического роста в основе, которого система получения знаний и воплощения их в инновации, а также механизмы расширенного воспроизводства и капитализации инноваций. Эффективность этих механизмов определяет инновационную способность экономики – способность создавать и осуществлять диффузию новшеств в производственной деятельности. В целях интеграции знаний (СИЗ) в научно-производственном комплексе необходимо приобрести, накопить и использовать знания, относящиеся к прошлому (генезис, прецеденты, моделирование), настоящему (мониторинг) и будущему (планирование, прогнозирование, проблематика) (см. рис. 2.).

Важную роль в развитии механизма управления научно-производственным комплексом играет понятие обратная связь. Обратная связь является основой саморегулирования, развития систем, приспособления их к изменяющимся условиям существования. Характерным примером слабой обратной связи при его формировании является невыполнение целевых индикаторов и значительный перерасход финансовых ресурсов при реализации стратегических целей предприятия. В этой связи многими исследователями разрабатывались многоконтурные модели управления научно-производственным комплексом.

Рис. 2. Функции системы интеграции знаний в управлении научно-производственным комплексом

При разработке моделей функционирования самоорганизующихся систем в них, как правило, одновременно присутствуют и отрицательные, и положительные обратные связи (блоки прямых и обратных связей в механизме обновления продуктов и технологий представлен на рис. 3). На использовании этих понятий базируется, в частности, имитационное динамическое моделирование.

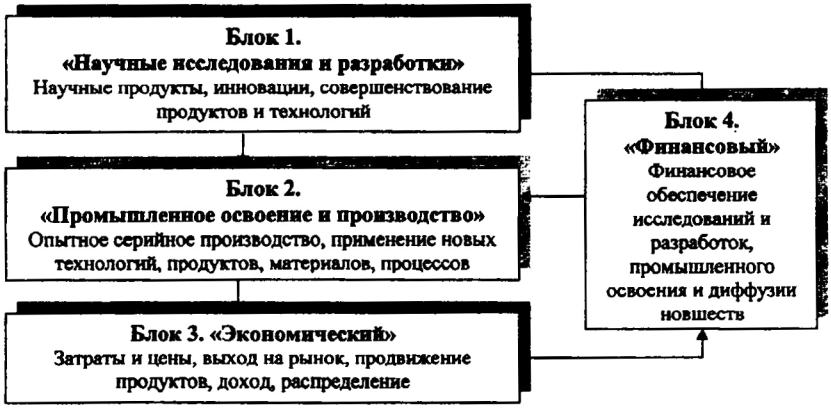

Рис. 3. Блоки прямых и обратных связей в механизме обновления технологий научно-производственного предприятия

Следует отметить, что инновационный цикл в механизме управления НПК – это, в конечном счете, процесс передачи знания, процесс от поиска новых идей до их использования в производстве на коммерческой основе. Другим важнейшим фактором развития интеграции науки и производства является социализация науки, оформление ее в качестве социального института, что с самого начала реализовалось в форме создания первых научных обществ, призванных служить реальным потребностям экспериментальной науки. Интеграция науки и производства представляет собой качественно новую целостную систему – общность совместного специализированного научно-производственного труда, в качестве элементов которой выступают структурные единицы, кооперирующиеся по фазам единого инновационного процесса, имеющие общую цель и ориентированные на конечный результат (удовлетворение потребностей общества в целом).

Однако как показала практика управления, технологии, которые были успешными в одних ситуациях и в конкретное время, не всегда эффективны в других. Технологическая наука призвана быть посредником между фундаментальной наукой и производством. Формирование общемирового информационного пространства, развитие компьютерных и телекоммуникационных технологий дают возможность наращивать емкость глобальных сетей в рамках и между предприятиями, а также создавать новые структуры рынка (*научно-производственные предприятия-девелоперы*), в том числе обеспечивающие эффективную интеграцию науки и производства не зависимо от территориального размещения и государственной принадлежности ее элементов.

Для решения многих производственных задач расширяется необходимость включения многозвенных процессов, состоящих из фундаментальных исследований, конструкторско-технологических разработок, промышленного производства и широкого внедрения в экономику страны или ее звеньев посредством потребления. Важнейшим направлением решения задач является создание и обеспечение эффективного управления научно-производственным комплексом на основе технологии девелопмента. Девелопмент в экономическом аспекте является инструментом увеличения ценности объекта исследования путем проведения некоторых изменений. Применительно к деятельности научно-производственных комплексов данное понятие конкретизирует продвижение проектов, связанных с его развитием, представляющий собой сложный многоступенчатый процесс создания новой наукоемкой продукции.

В целом этот процесс включает в себя подбор команды участников проекта, исследование рынка, маркетинг, проектирование, финансирование, бухгалтерский учет, управление имуществом. Это бизнес, где требуется сравнительно крупные инвестиции с длительным технологическим циклом, и где произведенный продукт длительное время может создавать регулярный поток денежной массы. Однако данному направлению свойственна реакция

на изменения в технологиях, экономике, демографии, НТП, законодательстве, социальной сфере и т.д.

В соответствии с мировым опытом реальное повышение эффективности инвестиций в проект научно-производственного промышленного предприятия возможно лишь на основе использования системного пакета мероприятий структурно-функционального, финансово-экономического, конструктивно-технологического и кадрового характера. Система девелопмента является именно тем сплавом решений, совокупное воздействие которых на инновационно-инвестиционный процесс приводит к существенному повышению его эффективности. Иначе говоря, эффективность системы девелопмента обусловлена следующими факторами: максимальная ответственность за экономические результаты проекта; реальная возможность сосредоточения на ключевых задачах научно-производственного комплекса в сфере промышленности; реальное влияние на успешность проекта; нацеленность на конечный результат.

Таким образом, технология девелопмента в управлении научно-производственным комплексом в сфере промышленности является одним из новых инструментов менеджмента, которая сводится к единству таких элементов как *организация, управление, финансирование.* Но в качестве ЛПР о процессах управления в технологии девелопмента выступает девелопер (в менеджменте – менеджер). Эффективность развития механизма управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности определяется эффективностью применяемых методов и инструментов. Очевидно, девелопмент как инструмент управления следует рассматривать с точки зрения разнонаправленности эффективности (табл. 2).

Таблица 2.

Видо-типологическая структура эффективности технологии девелопмента

Вид	Краткое описание
Коммерческая эффективность проектов девелопмента	определяется соотношением затрат и результатов, обеспечением требуемой нормы доходности проекта. Оценка коммерческой эффективности - неотъемлемая часть анализа инновационного проекта в целом.
Экономическая эффективность девелопмента	проявляется в том положительном влиянии, которое оказывает развитие научно-производственного комплекса на экономические процессы, и которое может иметь стоимостное измерение. Условно позитивное влияние девелопмента на экономику можно свести к двум аспектам: территориальному и отраслевому.
Бюджетная эффективность девелопмента	проявляет себя в двух основных аспектах: прямом и косвенном. *Прямой бюджетный эффект* проектов развития недвижимости находит свое отражение в тех платежах и налогах, которые непосредственно возникают в процессе реализации проектов девелопмента. *Косвенный бюджетный эффект* - это те доходы (или бюджетная экономия), которые получает бюджет в процессе функционирования созданного объекта: налоги с прибыли предприятий, налоги с имущества, земельный налог, экономия в связи повышением занятости населения, ростом их доходов и т. п.
Социальная эффективность девелопмента	проявляется в улучшении среды проживания и жизнедеятельности, доходов, качества жизни населения под влиянием изменений в научно-производственной деятельности.

С учетом многообразия аспектов влияния девелопмента на социальные и экономические процессы общество объективно заинтересовано как в развитии процессов девелопмента, так и в том, чтобы, не сковывая частную инициативу, контролировать и направлять процессы девелопмента таким образом, чтобы минимизировать негативные «внешние эффекты» (производство вредных химических веществ, экологические проблемы и т.д.), которые могут возникнуть в связи с реализацией проектов по развитию научно-производственных комплексов в сфере промышленности на уровне региона и страны в целом. В данном случае, возможно, предположить следующую классификацию девелопмента, изменяющуюся в процессе выполнения этапности научно-исследовательских работ:

- проектный (научно-исследовательский) девелопмент - предоставление заказчику технологий вместе с лицензиями на их использование, технологическое проектирование, формирование заказных спецификаций на технологическое оборудование;
- стоимостной девелопмент - разработка бюджетов и смет по проекту;
- финансовый девелопмент - разработка новых финансовых инструментов и операционных схем;
- производственный девелопмент - подготовка документации на поставки, работы и услуги; подготовка производства и организация работ, надзор за изготовлением, поставками и производством работ, организация контроля качества, организация пусконаладочных работ и т.д.;
- комплексный (системный) девелопмент - совокупность услуг, обеспечивающих возможность реализации проектов «под ключ»;
- консультационный девелопмент - услуги любого из перечисленных направлений, оказываемые в форме советов, рекомендаций и подготовки решений для заказчика.

Итак, резюмируя вышеизложенное, установим следующее, что диссертантом была предпринята попытка выявить базовые составляющие организационно-экономического механизма управления НПК на основе представленной технологии. Дальнейшее развитие данной технологии лежит в плоскости разработки варианта экономико-математической модели формализации связей между инвестиционными (финансовыми), инновационными и производственными подсистемами НПК, которая позволяет сформулировать условие эффективного управления им.

Анализ практических аспектов реализации механизма управления научно-производственными комплексами промышленных предприятий

Главными задачами при разработке стратегии развития научно-производственных объединений в промышленности являются: создание новой конкурентоспособной продукции (обновление продукции и непрерывное совершенствование технологий разработки); создание конкурентоспособного производства (учет новых требований к техническому уровню, реформированию, модернизации предприятий); раскрытие творческих возможностей интеллектуального работника, направленных на выпуск конкурентоспособных товаров, требуемых рынком.

Как свидетельствуют исследования, проведенные автором, структурные преобразования научно-производственных объединений включают такие направления: пересмотр ассортиментной политики, технологического уровня производства, маркетинговой и инновационной деятельности и приведение их в соответствие с новым уровнем нестабильности внешней среды. Особую роль играет нахождение рыночной ниши для нового конкурентоспособного продукта, в которой данное предприятие может получать прибыль. Таким образом, структурные преобразования научно-производственных объединений можно рассматривать как адаптационный процесс, как реакцию предприятия на усложнение базовых функций.

В целях сохранения управляемости при проведении структурных преобразований научно-производственных объединений в сфере промышленности необходимо учесть следующие моменты: учет стратегических ориентиров НПК; комплексность преобразований; мониторинг внешних и внутренних процессов; внутрипроизводственное обучение персонала. Учитывая ограниченные финансовые возможности промышленных предприятий, для преодоления ими внутренних трудностей комплекс мероприятий должен базироваться на четкой целевой концепции предприятия, разработанной на основе системного подхода.

В целях сокращения финансовых и материальных потерь при структурных преобразованиях необходимо сохранить имеющийся научно-технический и производственный потенциал, квалифицированные кадры. В связи с этим следует: развивать производственный потенциал с частичным или полным перепрофилированием на увеличение выпуска наукоемкой продукции гражданского назначения и товаров народного потребления; выпускать продукцию, технологически близкую к ранее производимой, а также сохранять сложившиеся отношения с поставщиками; сохранять экономические стимулы для персонала предприятий (сочетание методов, сочетающих интересы государства, регионов и предприятий); обеспечить социальные гарантии для работников.

На основании изложенных выше общих соображений представляется целесообразным предложить следующие главные направления сохранения и развития научно-технического и производственного потенциала предприятий, осуществляющих структурные преобразования, и укрепления на этой базе социально-экономических условий развития региона[4].

1. Использование потенциала оборонных предприятий для производства гражданской продукции на основе увеличения выпуска в каждой отрасли основных профильных изделий гражданского назначения.

2. Производство гражданской продукции за счет изменений в технологии военного производства, например, выпуск грузовых самолетов и

[4] Примечание: большинство промышленных НПК в Саратовской области представляют собой часть ВПК (оборонные предприятия).

вертолетов вместо военно-транспортных, теплоходов – вместо плавучих госпиталей и т.п.

3. Перепрофилирование предприятий на выпуск наукоемких и конкурентоспособных изделий (перепрофилирование оборонных предприятий на выпуск продукции гражданского назначения).

4. Использование возможностей крупных промышленных предприятий, в т.ч. оборонного комплекса, для содействия развитию специализированных мелких и средних предприятий, в техническом перевооружении, передачи на их баланс излишнего оборудования, переподготовке кадров.

Следует отметить, что большинство научно-производственных комплексов в промышленности относятся к категории оборонных предприятий, осуществляющих производство наукоемкой высокотехнологичной продукции двойного назначения.

Одной из наиболее наукоемких отраслей российской экономики в контексте функционирования научно-производственных комплексов является электроника. Необходимость ее развития определяется острой нехваткой в отечественном секторе экономики (прежде всего в оборонном) изделий российского производства. В настоящее время 70 % всей производимой в России наукоемкой продукции приходится на долю оборонной отрасли [5]. В соответствии с поручением Совета Безопасности Российской Федерации, Правительством Российской Федерации принято решение о подготовке проекта концепции ФЦП «По развитию электронной компонентной базы и радиоэлектроники на 2008-2015 годы. Ученые и специалисты выдвигают гипотезы о том, что поступательное развитие электронной промышленности может осуществляться лишь в рамках объединенных проектов с крупными потребителями, решающими задачи развития государственной инфраструктуры. Данную позицию нельзя не разделять, хотя она нуждается в дополнительных исследованиях и расширительной трактовке, как положений теории интегрированных организаций, так и тех структурных преобразований, в которых нуждаются наукоемкие промышленные субъекты.

Соотношение долей оборонной и гражданской производственных мощностей демонстрирует таблица 3, где отражена структура мощностей ФГУП НПП «Алмаз» при их загрузке на 70,7% (табл. 3).

Таблица 3.

Структура производственных мощностей ФГУП НПП «Алмаз», тыс. руб.[6]

	Общие	Действующие	Законсервированные
Всего	465087,9	373358,8	91729,1
Оборонные	264054,4	214185,1	49869,3
Гражданские	110081,5	86564,2	23517,2
Прочие	90952	72609,4	18342,6

[5] Иванов С. Оборонно-промышленный комплекс должен превратиться в локомотив развития экономики ПРАЙМ-ТАСС Агентство экономической информации 11.12.2007 // http://www.prime-tass.ru/news/

[6] Данные взяты из «Программа развития ФГУП НПП «Алмаз» на 2008-2010 г.г.»

Из таблицы 3 видно, что доля оборонной мощности в общей структуре превышает гражданскую, примерно в 2,5 раза (264 054,4 тыс. руб. и 110 081,5 тыс. руб.), что свидетельствует о развитии организационных изменений на данном предприятии.

Однако, при перепрофилировании производства выпадают важные процессы производственной переориентации (диверсификация, интеграция, интенсификация и др.), предполагающие серьезную перестройку форм и методов управления научно-производственной деятельностью, ускоренную переподготовку и повышение квалификации большого числа специалистов. При этом, за период с 2006 по 2010 гг. по результатам научно-производственной деятельности, возможно достигнуть следующих значений (см. табл. 4).

Таблица 4

Динамика объёмов товарного выпуска продукции ФГУП НПП «Алмаз», млн. руб. (2010 г. – прогноз)

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2010 (доп.инвестиции)
Объём выпуска продукции, в т.ч.	380,0	422,3	469,4	521,8	583,3	1000
Наука	82	92,2	103,42	116,14	130	250
Производство	298	330,1	365,98	405,66	453,3	750
в % к общему объему выпуска продукции						
Наука	21,6	21,8	22	22,25	22,3	25
Производство	78,4	78,2	78	77,75	77,7	75

Данные таблицы показывают процентное изменение (долю) затрат на научные исследования и производственную деятельность в общем объеме выпуска товарной продукции на ФГУП НПП «Алмаз». Прогнозные данные на 2010 г. свидетельствуют об увеличении статьи затрат на научные разработки на 13,7 млн.руб. (или на 0,05%) по сравнению с 2009 годом. В случае привлечения дополнительных инвестиций на предприятие и открытия новых видов производств (прогноз 2010 г.) на науку – 25 %, производство – 75%, динамика свидетельствует об увеличении затрат на НИОКР.

Главным в реализации конверсии НИОКР должен быть программно-целевой подход, основанный на комплексе взаимосвязанных мероприятий по осуществлению конверсии НИОКР на уровне отрасли, научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро (рис. 4). Комплексная реализация приведенных выше принципов осуществления структурных преобразований предприятий оборонного комплекса повысит научно-технический и производственный потенциал региона по выпуску гражданской продукции и товаров народного потребления, будет способствовать росту экономической эффективности региона, его стабильности и росту благосостояния населения.

Рис. 4. Схема структурного преобразования научно-производственного комплекса в промышленности

Необходимо подчеркнуть, что изложенные основные направления сохранения и развития научно-технического производственного потенциала характерны не только для конверсируемых предприятий оборонного комплекса, но также и для других крупных предприятий, осуществляющих структурные преобразования. К примеру, при модификации организационной структуры научно-производственного комплекса актуальными становятся: устранение дублирующих функций; устранение организационных элементов, не имеющих функциональной нагрузки; оптимизация численного состава производственного и управленческого персонала; приведение в соответствие функций, должностей и поставленных задач; оптимизация уровней распределения субъектов в рамках вертикального объединения предприятий.

В результате решения данных задач можно достичь следующего эффекта: формирование необходимого и достаточного количества подразделений с высококвалифицированным персоналом; обеспечение необходимого и достаточного количества уровней управления; создание в структуре управления групп функциональных специалистов, способных профессионально решать профильные задачи в рамках объединения; обеспечение быстрой реакции на изменения как рыночного (внешнего), так и

внутреннего характера за счёт создания структур оперативного восприятия информации, анализа и налаживания схем адекватного и оперативного обмена информацией; повышение производительности и прибыльности отдельных бизнес-единиц, входящих в структуру комплекса, а также оптимизация затрат в целом, в том числе и транзакционных.

На уровне Федерации был принят документ «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и на дальнейшую перспективу»[7], в котором были предложены направления стратегии развития научно-производственных организаций за счет реформирования (реструктуризация) государственного сектора науки и высоких технологий; создание условий для адаптации академического сектора науки к внешним условиям с учетом особенностей организации фундаментальных исследований в стране и т.д. Согласно принятому постановлению финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения в научно-производственных комплексах должно осуществляться следующим образом (табл. 5).

Таблица 5.

Финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения в деятельности НПК, в млрд. руб., в % к расходной части федерального бюджета

Показатели	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (прогноз)
Финансирование научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения в млрд. руб. (в ценах текущих лет)	34,0	39,9	46,0	56,0	71,7	89,0	110,0	136,5	170,1
в % к расходной части федерального бюджета	2,04	2,18	2,21	2,35	2,62	2,92	3,30	3,60	4,00

Создание научно-производственного комплекса в сфере промышленности в Саратовской области осуществлялось в три этапа (см. рис. 5). На первом этапе при ведущих высших учебных заведениях были созданы *научно-технологические парки*, являющиеся основным ядром региональной инновационной системы. На втором этапе высшими учебными заведениями совместно с крупными промышленными предприятиями региона (ОАО «Саратовский подшипниковый завод», ФГУП НПП «Контакт») создан ряд *инновационно-технологических центров*. Примером удачной интеграции является взаимодействие ОАО «Саратовский подшипниковый завод» и СГТУ, на базе которых осуществляется разработка

[7] Примечание: подписан Президентом РФ 30.03.2002 г.

и внедрение в производство нестандартных подшипников качения и скольжения. Разработана серия станков, позволяющих достичь в подшипниках увеличения долговечности до 6 раз, быстроходности на 25-35% и снижения брака до 30%. На третьем этапе, идет формирование *инновационно-производственных комплексов*, создаваемых для реализации крупных инновационных программ и проектов по выпуску серийной наукоемкой конкурентоспособной продукции. Они должны объединить технопарк, инновационно-технологические центры, НИИ и КБ, инновационно активные промышленные предприятия, организации сопровождения инновационного предпринимательства.

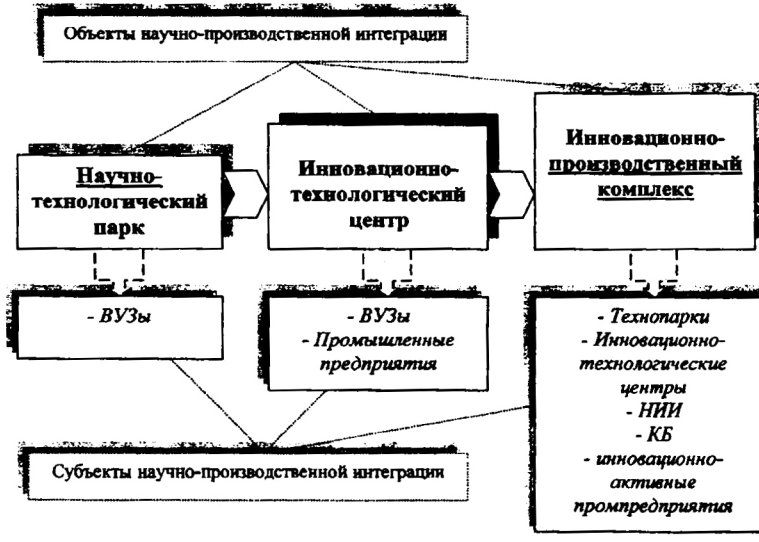

Рис. 5. Создание региональных научно-производственных комплексов в сфере промышленности

Итак, следует отметить, что механизмы структурных преобразований научно-производственных организаций в промышленности были реализованы в следующих формах:

- преобразование организации в фонд, либо автономную некоммерческую организацию[8], при условии, что профильная деятельность организации не направлена на извлечение прибыли;
- преобразование организации в ОАО, профильная деятельность которых направлена на извлечение прибыли (пример, ОАО «Корпус»);
- продажа имущественного комплекса организации на аукционе, при условии, что организация не является основным (единственным) производителем определенного вида научно-технической продукции;

[8] См. «Поручения по реализации Послания Президента Федеральному Собранию» от 15.11.2009., направленных на развитие сферы науки, образования и инноваций

- продажа имущественного комплекса организации на конкурсе, при условии сохранения профиля деятельности организации;

- внесение имущественного комплекса организации в уставный капитал ОАО;

- передача акций организации в доверительное управление партнерству ключевых менеджеров и ученых, значимую долю в стоимости бизнеса, которых составляют нематериальные активы и человеческий капитал.

Резервы развития механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий

1. Внедрение инструментов контроллинга в систему управления многопрофильным научно-производственным комплексом промышленных предприятий. Одним из внутренних резервов повышения эффективности управления научно-производственным комплексом является применение современной системы контроллинга. С увеличением размера научно-производственного комплекса возрастает сложность проблем координации. На крупных НПК контроллинг становится неотъемлемым компонентом организации, который обеспечивает решение следующих задач: обеспечение прозрачности результатов хозяйственной деятельности, финансов, процессов и стратегий; координирование целей и планов научно-производственной деятельности; выстраивание процесса постановки целей, планирования и управления для ЛПР; обеспечение сбора и учета необходимых данных и информации. Чем масштабнее НПК, тем в меньшей степени задачи контроллинга могут выполняться в полном объеме центральным отделом. Поэтому создаются децентрализованные отделы контроллинга в различных сферах деятельности предприятия, подчиняющиеся руководителю соответствующего специального подразделения (например, специалист по контроллингу в НИОКР, производстве, финансах, сбыте).

На примере ФГУП НПП «Алмаз» можно проследить исходные позиции и предпосылки возникновения такого нового системообразующего элемента промышленной организации как контроллинг. Сложившаяся организационная структура управления ФГУП НПП «Алмаз» позволяет выделить подразделения, которые выполняют отдельные функции контроллинга: бюро контроля за исполнением управленческих решений; координационный совет; бухгалтерия (главный бухгалтер); КРУ (контрольно-ревизионное управление); управление стратегического планирования и развития; финансовый отдел.

Контроллинг, как планово-контрольный, информационный и координационный механизм поддержки и сопровождения управленческих решений обеспечивает следующую последовательность действий: управленческий учет и контроль – планирование и бюджетирование – информационное обеспечение – анализ отклонений и подготовка данных к принятию управленческих решений – корректировка и координация деятельности подразделений в экономической системе предприятия. Исходя из этих обстоятельств, можно предположить, что контроллинг осуществляет

сервисную функцию менеджмента, обеспечивая его информацией необходимой для принятия управленческих решений.

Результаты проведенного анализа показывают, что в российских условиях развитие рыночной среды является стимулирующим фактором организации специальных подразделений контроллинга, которые обеспечивают эффективность интеграции процессов планирования, управленческого учета, контроля, информационного обеспечения и организационных изменений, ориентированных на достижение конкурентных преимуществ.

2. Разработка и создание организационных форм координации и интеграции научно-производственных организаций с использованием проектно-ориентированного подхода. Наиболее перспективным направлением, обеспечивающим развитие научной и производственной сферы региона и страны в целом, является интеграция городских научных организаций (НИИ, Научные центры, технопарки, ВУЗы и т.д.) для решения комплексных задач федерального уровня, лежащих на стыке различных наук с промышленным сектором экономики. В качестве основного стратегического мероприятия данного направления является разработка и создание организационных форм координации и интеграции научно-производственных организаций с использованием проектно-ориентированного подхода, которое предусматривает создание Центра науки и высоких технологий, бизнес-инкубаторов (технопарки) и реализации на их базе целевых научно-технических программ.

Для стабильной и эффективной работы отечественным промышленным предприятиям необходим организационно-экономический механизм, в рамках которого на уровне целевых показателей происходит увязка хозяйственных и финансовых процессов, то есть функции управления перестают быть разрозненными, возникает единая сбалансированная технология управления с возможностью реализации обратной связи.

Можно предположить, что в основе этого механизма лежит стремление обеспечить успешное функционирование экономической системы научно-производственного комплекса промышленного предприятия на основе:

- координации функций планирования;
- согласования оперативных планов со стратегическим планом развития экономической системы предприятия;
- координации и интеграции оперативных планов по бизнес-процессам;
- создания системы обеспечения менеджеров информацией для различных уровней управления в оптимальные промежутки времени;
- создания системы контроля за исполнением планов, корректировки их содержания и сроков реализации;
- адаптации организационной структуры управления предприятием с целью повышения ее гибкости и способности быстро реагировать на меняющиеся требования внешней среды.

Следует отметить, что реализация представленного механизма требует выявления направлений и сфер взаимодействий, научно-исследовательских и

производственных организаций, что позволит создать эффективные условия для проведения научных исследований и развития инновационной деятельности. Среди комплекса направлений развития механизма управления научно-производственными комплексами с учетом проектно-ориентированного подхода следует выделить: формирование научно-технической и инновационной политики; правовое обеспечение; структурное преобразование НПК; финансово-экономическое и информационное обеспечение; международные научно-технические связи (рис. 6).

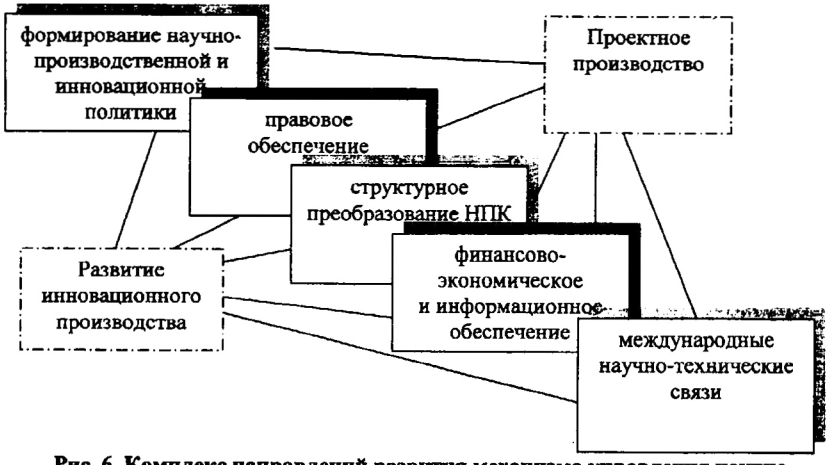

Рис. 6. Комплекс направлений развития механизма управления научно-производственными комплексами с учетом проектно-ориентированного подхода

Стратегические приоритеты России, решение задач научного и технологического развития отечественной промышленности предопределили необходимость научного осмысления и поиска резервов повышения эффективности управления теми сферами, структурами и субъектами экономики, которые могут обеспечить целостность и безопасность страны в целом.

Рассмотренная проблематика представляет большой научный и практический интерес в условиях динамичного развития экономических отношений в современной России, и автор видит необходимость дальнейшего углубления исследования. Предложенные рекомендации могут быть полезными при проведении научных исследований в развитии механизма управления научно-производственными комплексами в промышленности.

III. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в журналах и изданиях, рекомендованных перечнем ВАК

1. *Кесян, К.М.* Управление научно-производственным комплексом на основе концепции контроллинга [Текст] /К.М. Кесян // Вест. Сарат. гос. соц.-экон. ун-та. 2009, № 4 (28). С. 118-122. - 0,5 печ.л.

2. *Кесян, К.М.* Методология развития механизма управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности [Текст] / К.М. Кесян // Вест. Сарат. гос. соц.-экон. ун-та. 2009, № 5 (29). С. 48-52. - 0,5 печ.л.

3. *Кесян, К.М.* Развитие системного подхода к управлению научно-промышленным комплексом в промышленности [Текст] / К.М. Кесян // Вест. Сарат. гос. техн. ун-та. 2009, № 3 (41). Вып. 2. С. 272-275. - 0,5 печ.л.

Статьи и тезисы в других изданиях

4. *Кесян, К.М.* Тенденции развития механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий [Текст] /К.М. *Кесян,* А.Е. Махметова// «Социально-экономические проблемы трансформации аграрных отношений и реформирования агропродовольственного комплекса»: материалы всеросс. науч.-практ. конф. - Саратов, 2009. - 0,5 п.л. /0,3 п.л.

5. *Кесян, К.М.* Стратегическая направленность механизма управления научно-производственным комплексом промышленных предприятий [Текст] /К.М. Кесян //Альманах «Вопросы экономики и управления»: сб. науч.тр. - Саратов: Изд. ООО «КУБик», 2009. - 0,6 п.л.

6. *Кесян, К.М.* Развитие механизма управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности [Текст] /К.М. Кесян //Альманах «Вопросы экономики и управления»: сб. науч.тр. - Саратов: Изд. ООО «КУБик». - Саратов, 2009. - 0,3 п.л.

7. *Кесян, К.М.* Методологические основы управления научно-производственным комплексом в сфере промышленности на основе технологии девелопмента [Текст] /К.М. Кесян //«Тенденции развития современного общества: социология, философия, право»: материалы международ. науч.-практ. конф. – Саратов, 2009. - 0,8 п.л.

Подписано в печать 23.11.2009 Формат 60Х84 1/16
Бумага типогр. № 1 Печать RISO Уч.- изд.л. 1,6
Тираж 100 экз. Заказ 470
410003, Саратов, ул. Радищева,89, СГСЭУ

2